## Trigger stick

Patent Number:

DE3634912

Publication date:

1988-04-28

Inventor(s):

PLAAS LINK ANDREAS DR (DE)

Applicant(s):

LINK KG J (DE)

Requested Patent:

DE3634912

Priority Number(s):

Application Number: DE19863634912 19861014

IPC Classification:

DE19863634912 19861014

EC Classification:

G10H1/34; H01C10/10 G10H1/32, G10H3/14D

Equivalents:

## Abstract

Trigger/selection devices 5 for electronic sound-generating devices, which preferably can be mounted in the working range of a drummer and can be actuated by means of drumsticks, have the disadvantage that they require a considerable amount of space and can only be produced in a very cost-intensive manner. A trigger/selection device is proposed, which consists of at least one pipe which is preferably fastened on a stand and on the casing of which electrically mutually separated switching foils are arranged next to one another in the longitudinal direction, which are surrounded, together with the pipe, by a protective

tube (Fig. 1).

Data supplied from the esp@cenet database - 12

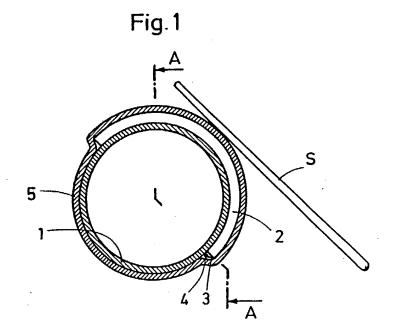
BEST AVAILABLE COPY

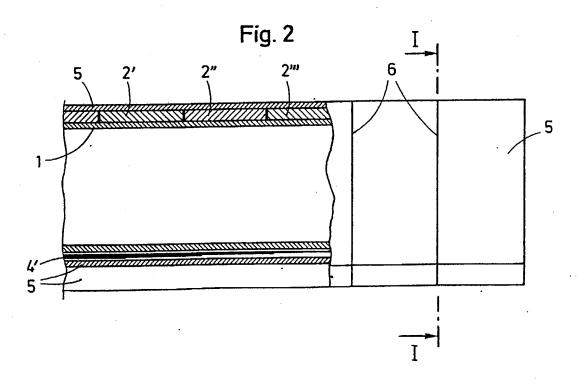
Nummer:

9 1 74 801 36 34 912 10.86 G 10 H 1/34 6 26

Int. Cl.<sup>4</sup>: Anmeldetag: Offenlegungstag: 36 34 912 10. 86 G 10 H 1/34 74 14. Oktober 1986 9 28. April 1988

3634912

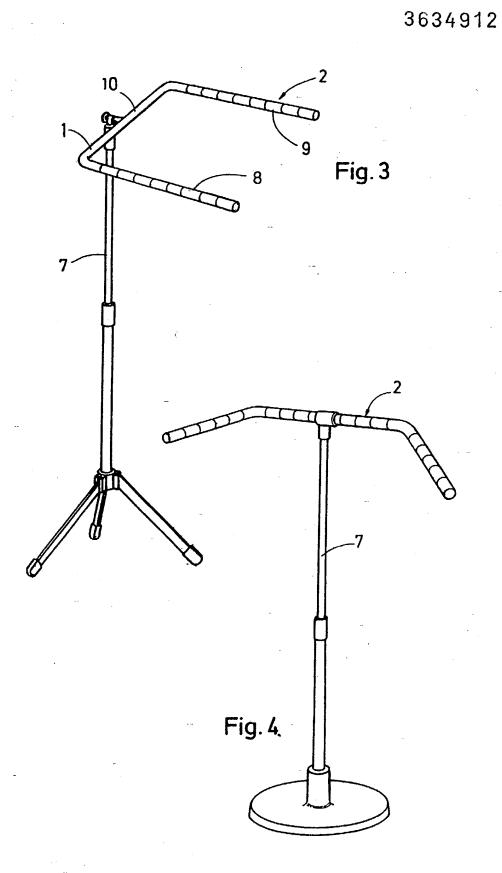




BEST AVAILABLE COPY

808 817/34

13. 10.86 Fig. 10. 1 Rm



BEST AVAILABLE COPY

## Description

Die Erfindung betrifft eine Auslöse-/Auswahlvorrichtung für bspw. in Modulen untergebrachte elektronischen Klangerzeugungsgeräte, die vorzugsweise im Arbeitsbereich eines Schlagzeugers montierbar und mittels Schlagstäben betätigbar ist.

Es ist bekannt, elektronische Klangerzeugungsgeräte z.B. durch Tastenanschlag von Tasteninstrumenten wie Keybords anzusteuern. Die Tasten werden als Schalter, eventuell als dynamische Schalter, benutzt, um entweder die in den elektronischen Klangerzeugungsgeräten gespeicherten Klänge auszulesen oder zwischen den unterschiedlich gespeicherten Klängen auszuwählen. Sind in den elektronischen Klangerzeugungsgeräten Klangfolgen von unterschiedlichen Schlagzeugen gespeichert, so konnte bisher nur der Keybordspieler die Schlaginstrumente auslösen bzw. auswählen.

Es sind jedoch auch elektronische Schlagzeuge bekannt, die von einem Schlagzeuger bedient werden können. Diese Schlagzeuge fassen in einer Einheit das elektronischen Klangerzeugungsgerät seiner für ein spezielles Schlagzeug typischen Klangfolge und die Auslösevorrichtung für das elektronische Klangerzeugungsgerät zusammen. Soll der Schlagzeuger zwischen mehreren unterschiedlichen Schlagzeugen mit ihren typischen Klangfolgen auswählen können, so müssen mehrere elektronische Schlagzeuge im Arbeitsbereich des Schlagzeugers aufgestellt und von ihm bedient werden. Nachteilig ist, dass die elektronischen Schlagzeuge verhältnismässig viel Platz beanspruchen und teuer sind.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Auslöse-/Auswahlvorrichtung zu schaffen, mit der sowohl die in elektronischen Klangerzeugungsgeräten gespeicherten Klangfolgen ausgelöst als auch zwischen für unterschiedliche Schlagzeuge typischen Klangfolgen ausgewählt werden können, die zudem wenig Platz beanspruchen und günstig zu erstellen sind.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass mindestens ein vorzugsweise an einem Stativ befestigtes Rohr vorgesehen ist, auf dessen Mantel vorzugsweise in Längsrichtung nebeneinander elektrisch voneinander getrennte Schaltfolien angeordnet sind, und dass das Rohr und die Schaltfolien von einem Schutzschlauch umgeben sind. Die Auslöse-/Auswahlvorrichtung ist durch elektrische Leitungen mit einem elektronischen Klangerzeugungsgerät verbunden, welches zentral aufgestellt sein kann und nicht im Arbeitsbereich des Schlagzeugers plaziert werden muss. Dadurch wird nur ein elektronisches Klangerzeugungsgerät mit einer entsprechenden Kapazität benötigt, es können die vielen kleinen elektronischen Klangerzeugungsgeräte eingespart werden.

Weitere zweckmässige Ausgestaltungen der Auslöse-/Auswahlvorrichtung lassen sich den Erfindungsmerkmalen nach den Ansprüchen bis 9 entnehmen.

Die Erfindung wird anhand von in Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen im einzelnen erläutert. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemässe Auslöse-/Auswahlvorrichtung,
- Fig. 2 eine Vorrichtung nach Fig. 1 in teilweiser Schnittdarstellung sowie im Schnitt entlang der Linie A-A,
- Fig. 3 in schematischer Darstellung die erfindungsgemässe Vorrichtung in Gabelform und
- Fig. 4 in schematischer Darstellung die erfindungsgemässe Vorrichtung in Halbkreisform.

Aus Fig. 1 ist ein elektrisch leitendes Rohr 1 zu entnehmen, auf das eine Schaltfolie 2 elektrisch leitend aufgeklebt ist. Die Schaltfolie 2 weist einen als Elektrode ausgebildeten elektrischen Anschluss 3 auf. An den elektrischen Anschluss 3 ist ein elektrischer Leiter 4 angeschlossen. Das Rohr 1, die Schaltfolie 2 mit dem Anschluss 3 und dem elektrischen Leiter 4 sind von einem Schutzschlauch 5 umgeben.

Die Schaltfolie 2 ist derart aufgebaut, dass sie bei Druckbelastung ihren Widerstand dynamisch ändert. Am Rohr 2 steht eine konstante Spannung an. Einen Schlag bspw. mit dem Schlagstock S auf den Schutzschlauch 5 bewirkt, dass die Schaltfolie 2 zusammengedrückt wird und dabei ihren Widerstand ändert. Entsprechend ändert sich der Strom durch die Schaltfolie 2. Die Stromänderungen werden über die Leitung 4 auf das elektronische Klangerzeugungsgerät übertragen. Die Stromänderung bewirkt, dass eine Klangfolge ausgelesen wird. Wird stark auf die Schaltfolie 2 geschlagen, so ergibt sich eine grosse Stromänderung und das ausgelesene Signal wird stark verstärkt und somit laut wiedergegeben. Bei schwachem Anschlag wird das ausgelesene Signal entsprechend schwach verstärkt und nur leise wiedergegeben.

Fig. 2 zeigt, dass auf das Rohr 2 eine Vielzahl von Schaltfolien 2, 2 min , 2 min min .... aufgeklebt sind. Entsprechend viele Leiter 4 sind in einem Leitungsbündel 4 min zusammengefasst. Auf den Schutzschlauch 5 sind Markierungen 6

BEST AVAILABLE COPY

entsprechend den darunter befindlichen Schaltfolien 2, 2 min , 2, 2 min min .... aufgebracht.

In Fig. 3 ist ein Stativ 7 zu sehen, an dem ein gabelförmigesRohr 2 befestigt ist. Die beiden Schenkel 8 und 9 der Gabel sind mit den entsprechenden Schaltfolien 2 bestückt und von dem Schutzschlauch 5 umgeben. Das Joch 10 der Gabel kann ebenfalls vom Schutzschlauch 5 umgeben sein, damit ein einheitliches Aussehen erreicht wird.

Das Rohr 2 ist derart mit dem Stativ 7 verbunden, dass der Schenkel 8 gegenüber dem Schenkel 9 auf einer tieferen Ebene liegt, der Schenkel 9 jedoch weiter als der Schenkel 8 vom Schlagzeuger entfernt ist.

In Fig. 4 ist das Rohr 2 in Art eines Halbkreises gebogen. Dadurch ist sichergestellt, dass alle Bereiche der Auslöse/Auswahlvorrichtung gleich gut vom Schlagzeuger erreichbar sind.

Es besteht auch die Möglichkeit, das Rohr 1 ganz mit der Schaltfolie 2 zu umgeben, so dass von allen Seiten auf das Rohr geschlagen werden kann. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, den in Fig. 1 schaltfolienfreien Teil mit einer elektrisch von der Schaltfolie 2 getrennten Schaltfolie zu versehen.

Die Schaltfolien können nicht nur zum Auslösen der elektrischen Signale herangezogen werden, es besteht auch die Möglichkeit, die Schaltfolien zur Auswahl von unterschiedlichen Klängen heranzuziehen. Dies kann dadurch geschehen, dass die Schaltfolien mit Doppelfunktionen belegt sind, oder dass die einen Schaltfolien zum Auslösen der elektronischen Klangerzeugungsgeräte und die übrigen Schaltfolien zum Auswählen zwischen unterschiedlichen elektronischen Klangerzeugungsgeräten herangezogen werden.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY